

# Ocean Breeze

Newsletter of the Atmosphere and Ocean Research Institute  
The University of Tokyo

2013

夏

第13号

## CONTENTS

- 02 特集  
「新青丸」の建造
- 05 大槌レポート⑦  
毎年恒例の海洋環境臨海実習
- 08 世界とむすぶ大気海洋科学②  
ウズホール海洋研究所訪問
- 12 AORI スタッフ日誌②  
事務部 外部資金チーム



「新青丸」進水式(森山 彰久 撮影)



特集

# 「新青丸」の建造

西田 周平 国際連携研究センター国際協力分野 教授



東北海洋生態系調査研究船「新青丸」(注1)は、日本沿岸の海洋研究のプラットフォームとして1963年の初代竣工以来半世紀にわたって活躍してきた学術研究船「淡青丸」の後継船として、2013年2月に進水しました。「淡青丸」代船の構想はすでに2代目「淡青丸」の竣工(1982年)から15年目の1997年から検討されていました。2004年に「淡青丸」は学術研究船「白鳳丸」とともに独立行政法人海洋研究開発機構(以下「機構」)に移管されましたが、代船の建造に向けた検討は、当初は海洋研究所内、後には海洋研究所研究船共同利用運営委員会のもとに設置された作業部会により滞ることなく続けられ、2006年には海洋学のあらゆる分野に対応できる沿岸研究船としての「淡青丸」代船の構想が策定されました。「新青丸」の性能・装備はこの代船構想が土台となっており、最先端の観測装備、全国共同利用の趣旨に基づく運用、研究の多様性の尊重、海洋に関連した諸研究分野の人材育成、女性・外国人研究者への対応などを考慮した性能・装備が織り込まれています。以上の、「新青丸」建造に先立つ約14年間にわたる

準備段階については『東京大学大気海洋研究所50年史』(<http://www.aori.u-tokyo.ac.jp/50th/index.html>)に詳しいので、そちらを参照願います。

さて、2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震の震災被害への対応のため大規模な予算再編措置がとられましたが、この中で東北海洋生態

系調査研究船として、機構が要求した「淡青丸」後継船建造の予算が認められました。これを受けて、上記作業部会と機構との調整・協議により「淡青丸」代船構想を参考に作成された「船主要求事項」が、2011年10月に技術提案公募とともに公告され、提案企業からのプレゼンおよびヒアリングを実施し、審査を経て三菱重工業株式会社(以下「三菱重工」)下関造船所による建造が決定しました。

2011年12月、同船の仕様策定のため、機構に海洋研究船建造準備委員会(委員の過半数が大気海洋研究所研究船共同利用運営委員会委員で構成され、委員長は花輪公雄東北大学教授)が設置され、また、この委



起工式(2012年8月2日)。金属板に最初の溶接を行う

員会のもとに仕様の詳細を検討するための作業部会(機構職員、淡青丸代船構想に関する作業部会委員を含む委員で構成され、部会長は西田周平東京大学大気海洋研究所教授)が設置されました。この作業部会にはさらに3つの作業班を置き、それぞれ観測機器(観測機器、音響機器、ウインチ等の関連装置)、船体(船体、電気、艙装等)、諸室(居室、研究室、倉庫等)を中心に検討を進め、計6回の会合により仕様書案を策定し準備委員会に提出しました。準備委員会の審議を経てこの案が機構理事長に提出されました。機構は、この案に基づき建造契約仕様書を決定し、2月17日に三菱重工

(注1)

「新青丸」の名称は、東北地方の再生を期待する「新生」の音と、学術研究船「淡青丸」のミッションを受け継ぎ全国の海洋科学研究者が提案するボトムアップ研究を実現する「新しい「淡青丸）」という意味とをかけたものとして採用された。



建造途中の船首部分(2013年1月8日撮影)



建造途中のブリッジ部分(2013年1月8日撮影)



と造船契約を締結しました。2012年4月、海洋研究船建造委員会（委員長が谷口旭東京農業大学教授に交代した以外は建造準備委員会と同じ委員構成）が組織され、後継船が建造契約仕様書に基づき適切に建造されることを確認することとなりました。委員会の下には主として上記作業部会委員からなる建造作業部会が置かれ、造船所から提示される詳細仕様について、専門的・技術的な観点から検討・調整を進めました。

建造作業部会では2012年3月から2013年2月の進水式に向けて月に約2回のペースで三菱重工本社での打合せを行い、図面、書面により全設備、装備の細目を検討、策定しました。とくに操舵室については原寸模型、後部甲板については1/10模型を三菱重工下関造船所に設置し、また研究室、ウインチ操作室、居室、公室等については3Dデジタルモックアップにより、設備、装置の配置、形状を含む細目を検討しました。一方、これら船内装備の検討と並行して、各種模型を用いた船自体の操縦・航行性能に関する水槽・風洞試験を長崎に数カ所ある三菱重工の研究所で実施しました。この中には、プロペラキャビテーション試験（プロペラの回転に伴う泡の発生状況）、操縦性能試験（旋回、ジグザグ航行等における操縦性）、耐航性能試験（異なる波浪条件に対する船の動揺）、その他の航行性能試験（抵抗試験、自航試験、伴流計測、DPS（ダイナミックポジショニングシス



進水式での支綱切断（2013年2月15日）

テム：自動定点保持装置）試験等]、風洞試験（排煙・気流の挙動）などが含まれます。これらの検討の結果策定された設備、装備の詳細は約400件の「確認図書」として造船所から機構に提出、建造作業部会による最終確認を経て詳細が確定され、別表に示す性能を備えた研究船の設計図ができあがりしました（p.4 別表参照）。

2012年8月2日、三菱重工下関造船所で起工式が行われ、2013年2月の進水に向けて

建造が始まりました。造船の基本工程は、個別に製造した船の各部分をつなぎ合わせるブロック工法で、2012年12月10日にブロックの船台への搭載が開始され、2013年1月末にほぼ全てのブロックの搭載が完了しました。この間、2012年7月に船名の「新青丸」が内定し、また、2012年10月に共同利用の研究船であることを示す JURCAOS (Joint Usage/Research Center for Atmosphere and Ocean Sciences)と船舶所有者

### 「新青丸」のファンネルマーク



新青丸のファンネルマーク

「新青丸」のファンネル（煙突）には2つのマークが並んでつけられています。1つは「新青丸」を所有する海洋研究開発機構（JAMSTEC）のマーク、もう1つは共同利用・共同研究拠点「大気海洋研究拠点」（Joint Usage/Research Center for Atmosphere and Ocean Sciences: JURCAOS, ジャーク・エイオーエス）マークです。「新青丸」は、これまで「淡青丸」（1代目、2代目）が50年以上にわたって担ってきた、全国の海洋研究者による共同利用研究（ボトムアップ研究）のための学術研究船としての役割を引き継ぐことになっています。このファンネルマークは、その位置づけを明確にするために新たに作られたものです。



共同利用・共同研究拠点「大気海洋研究拠点」（JURCAOS）マークのデザインにあたっては、「同じ志の仲間が集まってくるイメージと、海のモチーフを組み合わせました。いろいろな分野からの仲間が集まることで1+1が2ではなく3にも4にもなり、未知の可能性を感じられるものになりたい」と、モチーフに囲まれている空間の形にはこだわりました」（GROSVENOR design 松本麻実さん）



進水式会場にて（2013年2月15日）



の海洋研究開発機構のロゴを並列したファンネルマークが決まりました(p.3囲み記事参照)。

以上の経過を経て、2013年2月15日に「新青丸」は無事進水し、その雄姿を海上に浮かべました。その後下関造船所の岸壁での船内の艙装により、研究室、居室

等の内装や観測機器等の設置が完了し、6月30日に造船所から機構へ引き渡されました。7～9月には海上試験が実施され、ウインチ、音響設備をはじめとする装備、装置の作動確認が進められています。

最後にこの場を借りて、建造に多大の協力を頂いた上記各作業部会・各委員会、

海洋研究開発機構、文部科学省の皆様をはじめ、ご支援をいただいた多くの皆様に御礼申し上げるとともに、「新青丸」が東北沿岸の生態系調査を含む我が国の海洋科学の推進のためのプラットフォームとして活躍することを期待します。

## 別表「新青丸」の設備・装備

### 1. 航海性能の飛躍的な向上

- ・アジマス推進器の採用による操縦性能の向上
- ・DPSによる定点保持性能の向上
- ・可変周期型減揺装置による船体動揺の低減(観測・研究環境の好適化)
- ・国際総トン数1629トンと限られたスペースの中に、機関区画、居住区画等を高密度・高機能に配置し、研究区画の拡大と観測能力を向上
- ・操舵室の機器や盤面の配置を十分考慮し、安全性と作業効率性を両立

### 2. 音響機器

- ・計量魚群探知機、浅海用及び深海用マルチビーム音響測深器、全周囲型スキャンニングソナー等の音響機器の充実により高精度、リアルタイムでの生物・資源・海底等の探査が可能
- ・音響測位装置の装備により、地殻変動観測や各種無人探査機[ROVやAUV(自律型無人探査機)]等の運用に対応
- ・搭載する機器の性能を最大限に発揮し高品質のデータを取得するため、水中放射雑音の低減、プロペラ形状の最適化、電気推進システムの採用、主発電機関の防振対策等を実施

### 3. 観測装備:あらゆる分野における最新の沿岸観測に対応

- ・船尾Aフレーム、CTDクレーン、多関節クレーン(2基)、常設ウインチ(5基)、可搬式ウインチ(5基)等による多様な観測への対応
- ・船首マストを大型化し観測機器の設置スペースを確保

### 4. 研究室:多様な研究への対応に十分な空間・装備

- ・大気エアロゾル観測・研究装備の充実(第1研究室)
- ・物理(ドライ)、化学・生物・資源(セミドライ・ウェット)研究への対応(第2・3研究室)
- ・ドラフト、試料・試薬保管庫の装備により、安全かつ好適条件での試料処理を実現
- ・常設の研究室(ドライ・セミドライ・ウェット)の面積を広く取ることで、沿岸域の物理・化学・生物・資源に関わる学際的な研究に対応
- ・クリーンラボ、ROV操縦コンテナ、GPS気象ゾンデ放球装置等の可搬式ラボ・機器の採用による甲板空間の有効利用と多様な研究への対応
- ・Wi-Fi機能を有した無線LAN、有線LANの併用による航海・研究情報をはじめとする大量な情報の効率的処理

### 5. 居住空間

- ・食堂を1箇所に集約し、空間の有効利用を実現
- ・女性専用の公室(風呂・トイレ等)を充実
- ・限られたスペースを考慮した居室装備(スタッキングチェア、折りたたみ事務机)
- ・喫煙室を設置し分煙化を実現
- ・バキューム式トイレの採用

### 6. 環境への配慮

- ・電気推進方式を採用するほか省エネルギーアイテム(LED照明装置、調理機器のオール電化、ビルマルチ空調、等)を採用することで、温室効果ガスの排出を低減

### 7. その他

- ・施行された最新の法規則を満足させた設計。バラスト水管理条約(未発効)については先取りし適用

## 毎年恒例の海洋環境臨海実習

福田 秀樹 附属国際沿岸海洋研究センター沿岸保全分野 助教

毎年5月に大槌町の国際沿岸海洋研究センター(以降沿岸センター)を中心に行われている新領域創成科学研究科の「海洋環境臨海実習」が本年も2013年5月20～24日の5日間で行われた。津波により施設が壊滅的な被害を受けた2011年も、沿岸センター現地職員による急ピッチの復旧と、岩手県水産技術センター(以降水技センター)の御厚意により実習を受け入れていただいたことで10月には開講にこぎつけ、2012年以降は以前と同様、5月に開講している。

本年は 初日の午後沿岸センターにて開講式が行われたほか、安全教育と避難経路の確認を兼ねて、震災当日と以後の復興の様子を紹介しながら付近の避難場所までを徒歩で往復した。翌2日間は水技センターによる実習が行われた。乗船定員の関係から実習生は2班に分かれ、一方は水技センターの業務として行われた調査船「岩手丸」による表層トロールを用いたサケ稚魚の分布調査を見学、残るもう一方の班は岩手県のサケ漁業に関する講義を受けると共にサケ稚魚の形

態計測と耳石の摘出作業を行うという形をとり、2日間で乗船実習と陸上実習の両方を受講できる構成とした。午後には岩手県の水産業の現状に関する講義が行われたほか、沿岸センターの屋上で新領域創成科学研究

科の斎藤馨教授による大槌湾のライブモニタリングに関する講義も行われた。半日沖合で船に揺られ、中身の濃い2日間を過ごした学生諸氏も、夜には宿泊場所となった大槌町役場浪板交流促進センターにて斎藤教授の差し入れの三陸の海の幸を楽しんだ。4日目は沿岸センターの調査船「グランメーユ」に乗船し、大槌湾でのCTD観測と溶存酸素濃度測定用のサンプルを採取した。午後には観測の結果を基に湾内の表層水の挙動を検討する物理演習と、溶存酸素濃度を測定する化学



水技センターでのサケの稚魚の計測

め、学生諸氏には採水の際の手順を丁寧に守ることの大切さを実感してもらえたと思う。最後に大竹二雄沿岸センター長による講評と閉講式が行われ、現地にて解散となった。

震災前には20名前後の学生を受け入れてきた本実習も、水技センター調査船の定員や宿泊施設の確保といった制約から現在は10名を上限とする募集となったほか、参加費用の増加やカリキュラムの改変など、実習を取り巻く諸条件にも大きな変化があり、震災以降は参加者が大きく減少、2011年の2名は例外的としても、続く2年は共に5名となっている。5月という入学後比較的早い時期に野外調査を体験してもらうことは、新入生、特に海洋関係の教育を学部学生時代に受けていない学生諸氏にとっては大学院生生活への良き導入となるはずであり、また被災した三陸沿岸の地域の復興の様子を感じてもらいよい機会でもあるように思う。この記事で本実習に興味を持っていただければ幸いである。



調査船「グランメーユ」による大槌湾調査

演習が行われた。最終日は化学演習の続きが行われ、各自のサンプル採取の腕前の比較が行われた。実習を手伝ってくれた柏キャンパスの技術職員が学生達とは別格ともいえる好成绩を取ってくれたた



# 新スタッフ紹介

2013年4月に着任したスタッフを紹介します。①氏名、②出身地、③趣味、④ひとこと。



①三宅 陽一(研究連携領域生物海洋学分野助教) ②東京都墨田区 ③サーフィン ④水産総合研究センターと長崎大学を経て、修士・博士課程でお世話になった大気海洋研究所に新領域創成科学研究科の兼務助教として戻ってまいりました。研究や学生のサポートを通して研究所と大学院に貢献していきたいと思っています。よろしくお願ひいたします。



①今田 由紀子(気候変動現象研究部門気候変動研究分野 特任助教) ②長崎県長崎市 ③テニス・旅行・お酒・娘と映画鑑賞 ④駒場の気候システム研究センターで学生だった頃から数えると2度目の出戻りになります。戻って来るたびに組織も研究体制も進化を遂げており、この職場でまた自分を磨くことができることを大変ありがたく思います。所内の多くの方々と交流できればと思いますので、どうぞよろしくお願ひいたします。



①小田嶋 輝明(副事務長(会計担当)) ②岩手県 ③スポーツ観戦、テニス、ゴルフ(正確には、もっぱら鳥カゴで週末にボールをカッ飛ばしてストレス発散です)、美術鑑賞、猫の世話(猫嫌いでしたが……妻の影響で……) ④20年ぶりの研究所勤務で、学部とはまた違った雰囲気ということ、仕事の内容も大海研ならではの特殊な「海関係」の仕事に戸惑いもありますが、少しでも大海研のお役に立てるようと思っています。大槌町には子供の頃、海水浴に行ったことがあり、何か不思議な「縁」を感じているところです。



①赤塚 健一(施設安全管理チーム 係長) ②埼玉県 ③身体を動かすこと ④4月に赴任しました赤塚です。本郷の東大病院から異動しましたが、キャンパス周辺の環境もよく、通勤時間も倍になりますがんばらねばと思う今日です。主に施設・安全管理を担当しておりますが、所内の皆様のご迷惑にならないようがんばります。よろしくお願ひいたします。



①大森 弘光(国際沿岸海洋研究センター事務室 係長) ②岩手県 ③テニス、バドミントン、ボウリング ④岩手大学から出向で再び大槌へ異動して参りました。震災前と現状とのギャップに困惑し、慣れないまま日々を過ごしております。よろしくお願ひいたします。



①三浦 利恵子(経理・調達チーム 専門職員) ②東京都 ③推理小説、きもの、サウナ ほかいろいろ ④東京の下町、谷根千といわれる所に住んでいます。根津神社のつつじ祭り、秋のお祭り、谷中銀座商店街など楽しいところがたくさんあります。通勤は遠くなりましたが、帰りに途中下車して買物や食事をするのが最近の楽しみです。



①三上 匠(国際沿岸海洋研究センター事務室 専門職員) ②北海道 ③ドライブ、旅行 ④今までの職場とは違って業務範囲が広く、職場環境も大きく変わったため、最初は不安もありましたが、少しずつ慣れて行き、復興に向けて少しでもお役に立てればと思います。今後ともどうぞよろしくお願ひいたします。



①水野 裕子(経理・調達チーム 主任) ②茨城県 ③虫捕りと飼育(写真は我が家で越冬したコクワガタです) ④同じ柏キャンパスの共通事務センターから異動になりました。旅費は現システムになってから初めて関わることになり日々勉強です。皆様に教えていただきながら、頑張っていきたいと思っていますので、どうぞよろしくお願ひいたします。



①飯尾 春果(外部資金チーム 一般職員) ②東京都青梅市 ③酒・本・写真 ④農学部での採用→研究推進部を経て、約3年ぶりの部局勤務となりました(嬉しい)。主に科研費の受入業務を担当しています。夜は中央線沿線でビール飲んでます。よろしくお願ひいたします。



①平井 聡恵(総務チーム 一般職員) ②富山県富山市 ③音楽(クラシックからロックまで)を聴くこと、お酒の楽しみ方を研究すること ④主に給与関連、共済関連の業務を担当しております。一日も早く皆様の役に立つ職員になりたいと思いながら、まだまだ空回りの多い毎日ですが、一生懸命頑張りますので、どうぞよろしくお願ひいたします。

## 人事異動一覧 \*H25.4~H25.7

\*採用は新規のみ掲載。ただし、特定有期⇄短時間有期の間の異動は新規以外のものも掲載

### □ 教員(常勤)

発令日	氏名	異動内容	所属・新職名	所属・旧職名
H25.7.16	安田 一郎	配置換	海洋物理学部門海洋大循環分野 教授	海洋生物資源部門 環境動態分野 教授

### □ 職員(常勤)

発令日	氏名	異動内容	所属・新職名	所属・旧職名
H25.7.1	萩野 久憲	(転出)配置換	理学部経理課経理チーム 専門職員(調達業務担当)	経理・調達チーム 係長
H25.7.1	是枝 龍哉	(転入)配置換	経理・調達チーム 係長	カブリ数物連携宇宙研究機構契約係 係長

### □ 特定有期雇用教職員

発令日	氏名	異動内容	所属・新職名(兼務職名・所属)	所属・旧職名(本務職名・所属)
H25.5.14	荒川 理	退職		気候システム研究系 特任研究員
H25.6.30	宮川 知己	退職		気候システム研究系 特任研究員
H25.7.12	端野 典平	退職		気候システム研究系 特任研究員
H25.4.16	鈴木 貴悟	採用	国際沿岸海洋研究センター 特任専門職員	
H25.5.1	森 正人	採用	気候システム研究系 特任研究員	
H25.6.1	岩田 高志	採用	国際沿岸海洋研究センター-沿岸保全分野 特任研究員	
H25.6.1	高巢 裕之	採用	海洋化学部門生元素動態分野 特任研究員	
H25.6.1	北橋 倫	採用	海洋生態系動態部門底生生物分野 特任研究員	
H25.7.1	HAM SURYUN	採用	気候システム研究系 特任研究員	
H25.7.1	TRAN THI NGOC TRIEU	採用	地球表層圏変動研究センター 特任研究員	

# 客員教員紹介



**高田 秀重**  
海洋化学部門  
生元素動態分野 客員教授

委嘱期間  
2013年4月1日～2014年3月31日  
東京農工大学大学院  
農学研究院 教授

専門は、環境有機地球化学です。水、堆積物、生物、大気試料中の微量有機化合物をGC-MSやLC-MS/MSを使って測定し、様々な環境情報を引き出すことを行っております。東北マリンサイエンス事業の中で、震災由来の化学物質の海域への流入と汚染の経時的な回復過程の研究に関わっております。また、International Pellet Watchという、海岸漂着プラスチックを用いた残留性有機汚染物質(POPs)の地球規模モニタリングを、世界各地のボランティアと共に行っております。  
(<http://www.pelletwatch.org/>)



**依田 憲**  
国際沿岸海洋研究センター  
沿岸保全分野 客員准教授

委嘱期間  
2013年4月1日～2014年3月31日  
名古屋大学大学院  
環境学研究科 准教授

今年度客員教員をさせて頂いております依田憲と申します。専門は動物行動学で、海鳥類、鰭脚類、鯨類の行動を研究しております。もともとはバイオロギング(動物にデータロガーを装着して行動を追跡する手法)に頼った研究を行ってききましたが、最近では二重ラベル水法で活動量を実測したり、染色体末端部を計測したり、動物の声で行動圏を推定したり、暗視カメラで夜間の行動を観察したり、動物の漂流行動から海面流動を再現したりと、できるだけ拘らずに海洋動物の研究を進めております。



**楊 燦堯(Tsanyao Frank YANG)**  
海洋化学部門  
大気海洋分析化学分野 客員教授

委嘱期間  
2013年4月1日～7月31日  
国立台湾大学地質科学系 教授

I am a visiting professor from Department of Geosciences, National Taiwan University. My current research interests are the applications of gas geochemistry in earth sciences, including: (1) Compositions and genesis of fumaroles, hot springs, mud volcanoes, natural gases, seepages; (2) Geochemical monitoring for the activity of magma and earthquake/active fault; (3) Geochemical investigation of gas hydrate in offshore SW Taiwan; (4) Submarine volcanic activity in Okinawa Trough and NE Taiwan. I am here to collaborate with Prof. Yuji Sano for noble gases and nitrogen isotopes measurement on some fluid samples. I am very grateful to AORI and Prof. Sano for granting me the opportunity to work with one of the most active working groups in the world.



**Luo Zhen Zao**  
地球表層圏変動研究センター  
客員准教授

委嘱期間  
2013年5月28日～8月24日  
ニューヨーク市立大学  
シティカレッジ 准教授

Prof. Luo received his BS from Beijing University (aka, Peking University) in 1997 and PhD from Columbia University in 2003, both in atmospheric sciences. He joined the faculty of the City University of New York in 2007 as an Assistant Professor and was promoted to Associated Professor with Early Tenure in 2012. Prof. Luo's research interest is satellite cloud remote sensing and study of convective dynamics. He is a science team member of NASA CloudSat/CALIPSO Science Team and NOAA Climate Data Record team. Recently, Prof. Luo has started participating in fieldwork as one of the Science Leaders of the NASA SEAC4RS field campaign.

## □ 短時間有期雇用教職員

発令日	氏名	異動内容	所属・新職名	所属・旧職名
H25.5.31	池内 美奈子	退職		海洋底科学部門海洋底テクトニクス分野 技術補佐員
H25.5.31	古賀 真由美	退職		海洋底科学部門海洋底テクトニクス分野 事務補佐員
H25.6.30	東谷 幸枝	退職		国際沿岸海洋研究センター事務室 臨時用務員
H25.5.1	後藤 貴子	採用	国際沿岸海洋研究センター沿岸生態分野 技術補佐員	
H25.5.1	坂下 太陽	採用	気候システム研究系 技術補佐員	
H25.5.13	小倉 真美	採用	国際沿岸海洋研究センター沿岸保全分野 事務補佐員	
H25.5.15	佐土 哲也	採用	海洋生態系動態部門微生物分野 技術補佐員	
H25.6.1	内田 里香	採用	海洋底科学部門海洋底テクトニクス分野 事務補佐員	
H25.6.1	宮本 純子	採用	海洋生態系動態部門微生物分野 事務補佐員	
H25.6.10	黒田 洋子	採用	国際連携研究センター国際協力分野 技術補佐員	
H25.6.24	佐賀 和美	採用	広報室 事務補佐員	

## □ 外国人客員教員

委嘱期間	氏名	所属・委嘱職名	本務先・職名
H25.5.28～H25.8.24	LUO Zhengzao	地球表層圏変動研究センター 客員准教授	ニューヨーク市立大学 准教授





停泊中の研究船Atlantis。背後はWHOIの研究施設群

## 世界とむすぶ大気海洋科学 ②

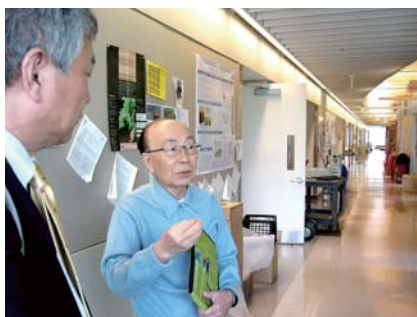
# ウッズホール海洋研究所訪問 世界の最先端をいく研究機関の広報活動

佐伯 かおる 広報室 特任専門員

2013年5月8～9日に、米国マサチューセッツ州ケープコッドにあるウッズホール海洋研究所 (WHOI) を訪問しました。植松光夫教授が登壇したコロキウムFukushima and the Ocean (フクシマと海、p.10イベントレポート参照) の日程に合わせての訪問ですが、その前後にWHOIスタッフとの交流・施設見学の機会を得て、スーザン・アヴェリー所長との懇談、本庄丕 (ほんじょう すすむ) 博士による海洋科学セクションの案内など、充実したプログラムを組んでいただきました。その中から本稿ではとくに広報関連の事柄についてまとめます。



アヴェリーWHOI所長との懇談



海洋科学者 本庄丕先生に研究所内を案内していただいた



Communication Teamから広報業務について話を聞く

### 広報の体制

なんといっても驚かされたのはスタッフの配置の厚さです。WHOIは研究者約100名、大学院生も含めた全構成員約1,000名と人的には大気海洋研究所の約2倍の規模がありますが、そのうち広報関連のスタッフが20名以上もいるそうです。この滞在中に、筆者が直接会ったり会話の中に登場したりして存在を把握しただけでも、以下の職種がありました。

- ・ 広報部門(おそらく印刷物とウェブ担当)のマネージャー
- ・ 広報誌の編集長兼サイエンスライター
- ・ サイエンスライター(常勤)
- ・ サイエンスライター(外部スタッフ)
- ・ ライター兼カメラマン
- ・ ウェブサイトのマネージャー
- ・ エディトリアルデザイナー兼サイエンティフィックイラストレーター
- ・ アニメーター
- ・ カメラマン(映像撮影・編集)
- ・ プレスリリースや問合せについての担当者
- ・ Information Centerのマネージャー兼子供向けイベントの司会者
- ・ Exhibit Centerのショップ担当者2名

### 広報誌OCEANUS

今回の訪問のきっかけになったのは、WHOIの広報誌OCEANUSのFukushima and the Ocean特集号(50巻1号)の編集に参加し、

この号の半分にあたる和文ページをWHOIのスタッフとともに作り上げたことでした。

OCEANUSは、1952年創刊の広報誌で、年2回・7,000部刊、1冊8ドルで、高校生や高校教師を読者対象として想定しています。企画・執筆・デザイン・組版までWHOI内のエディター、サイエンスライター、エディトリアルデザイナーが担当しています。英語以外の原語で誌面を作ったのはこの号が創刊以来はじめてで、日本語を知らないスタッフの方たちががんばって製作してくれました。

なお、サイエンスライター等のスタッフは他の研究機関での同様の仕事を経てWHOIへ着任しており、広報スタッフのキャリアパスが確立していることがうかがえました。ただし、こういったポストは最近減少傾向だということです。

### イベント開催とインターネットを通じた活動

5月9日にはコロキウムFukushima and the Oceanが開催され、会場Redfield Auditoriumが満席になりました。



OCEANUS編集室のある建物





最終点検中の深海潜水艇Alvin

コロキウムに登壇する研究者に対しては事前に、講演内容とスライドについて表現のブラッシュアップ、図版の描き直し、登壇者間での内容の調整等についてWHOIの広報スタッフによるチェックがあり、一般市民にわかりやすくなるように修正等の意見交換が行われたということです。

コロキウムでは、会場の映像がストリーミング配信されるのはもちろん、会場からSNS担当者が会場の様子をリアルタイムでツイッターに投稿すると同時に、一般の人たちからの質問を受け付けます。ただちにそれらを司会者に渡し、司会者がパネリストに質問を投げかける、といった双方向の活用をしていました。当日の映像はWHOIのウェブサイトにアーカイブされています。

## 施設見学

コロキウムの前日5月8日には、WHOIの諸施設を見学させていただきました。

研究施設等があるキャンパス(Quissett Campus)とは別に、ウッズホールの街の中にいくつかの施設が点在しています(Woods Hole Village Campus)。Exhibit Centerは、WHOIの活動を紹介する博物館で、沈没したタイタニック号のWHOIが行った調査について展示や、そこで活躍した深海潜水艇Alvinの実物大の模型の中に入って体験できるコーナーなどがあり、子供たちの人気の的でした。

この街のすぐ海に面した埠頭には研究船Atlantisが停泊しており、隣のドックでは深海探査船Alvinが最終点検を受けていました。



廊下の壁には随所にイラストレーションが描かれており、見学者への説明に役立っていた



米国各地からの来場者でコロキウム会場は満席になった



SNS経由の質問をリアルタイムで受け付け、講演者と議論を行う

## 「友の会」

充実した広報体制を目の当たりにして感嘆する一方で、規模の差はあれども内容的には大気海洋研究所でもほぼ同様の事業

をすでに行っているとも感じました。

ただ、WHOIにあって大気海洋研究所にないのはMembership(友の会)です。年100ドル以上を払うと友の会の会員となり、イベント情報や広報誌の送付、入場料やグッズ購入割引といったサービスを受け取れます。ウッズホールはボストンからも車で30分以上かかるケープコッドのさらに片隅のごく小さな街ですが、今回のコロキウムに全米から多くの人が集まったのも、この友の会を通じての告知が大きな力になっているということです。WHOIは私立の非営利団体の研究所で、大学院教育においてはマサチューセッツ工科大学と連携しており、経営に関して大気海洋研究所と単純に比較はできませんが、今後の本研究所の戦略立案において大いに参考になると考えられます。



Exhibit Center内ではさまざまなWHOIグッズが購入できる

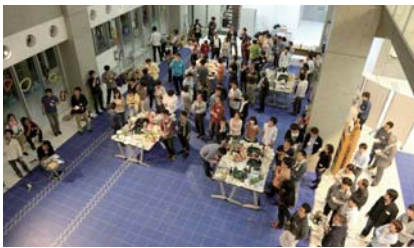


# Event Report

イベントレポート

## ■ 新入生歓迎会

2013年4月26日(金)、新しく大気海洋研究所に来た方々を迎える新入生歓迎会が開かれました。修士課程2年の学生が中心に準備を行い、新野所長の祝辞を始まりとし、会が開かれました。歓迎会中はサークル紹介・新入生の自己紹介が行われ会場は盛り上がり、新入生のみならず研究所全体の親睦を深めることができました。最後に、新しく大気海洋研究所に来た方々のご活躍を期待しています。(石輪 健樹)



歓迎中の会場の様子

## ■ 音楽会

2013年5月1日(水)夕刻、厚生委員会の主催によるコンサートが講堂にて開催されました。演奏はソプラノと朗読を古市善子さん、ピアノ伴奏は木暮淳子さん。曲目はシューベルト、ツェムリンスキー、シュトラウスの歌曲に続いて、フィービッヒとエルベンによる、メロドラマ「クリスマスイブ」。メロドラマという屋敷にテレビ放映される安っぽい恋愛物のようですが、実はジャンジャック・ルソーが始めた台詞と音楽によるれっきとした芸術作品です。日本ではほ



来場者からの拍手を受ける木暮淳子さん(左、ピアノ)と古市善子さん(右、ソプラノと朗読)



ウッズホール海洋研究所レッドフィールド講堂前の講演者一同(ウッズホール海洋研究所提供)

とんど演奏されることのないこのジャンルの音楽を含め、しばし楽しい夕べを過ごしました。(原 尚子、木暮 一啓)

## ■ 東京私立中学合同相談会へのブース出展



たくさん子どもたちが大気海洋研究所のブースに来てくれました

この相談会は私立中学校に興味を持つ小学生とその父母を対象に毎年有楽町の国際フォーラムで開催されているイベントで、例年参加者は2万人を超えます。主目的は学校紹介ですが、子供たちに未来へのメッセージを伝えて欲しい、ということで大気海洋研究所は2010年から毎年ブース展示と講演会を行ってきました。2013年は5月11日(土)に開催され、大気海洋研究所が震災域で取り組んでいる東北マリンサイエンス拠点形成事業に関わる展示を中心に行いました。ゴマファザラシのはく製と生物標本、それから海洋大気力学分野のご協力をお願いした水槽実験が大変な人気でした。(木暮 一啓)

## ■ 米国市民に向けて「フクシマと海」コロキウムを開催

2013年5月9日(木)夜、米国マサチューセッツ州のウッズホール海洋研究所におい

て一般市民向けコロキウム「フクシマと海」が開催されました。共催した本所の植松、東京海洋大の神田稔太教授、横浜国立大の松田裕之教授、米国の海洋化学者や地質学者、医学部教授、「サイエンス」の記者が講演し、パネルディスカッションで会場からの多くの質問に答えました。ネット上で映像中継されました。また昨年11月に東大で開かれた国際会議の内容を纏めた冊子「フクシマと海」(日本語/英語版)が配布されました。(植松 光夫)

## ■ 五月祭での大槌町関連企画の開催

2013年5月18・19日(土・日)に本郷キャンパスで開催された「五月祭」に、大槌町と共同で企画を出展しました。これまでの被災地支援に対する感謝を広く伝える趣旨のもと、ちゃんちゃん焼きの販売、大槌町出身の歌手白澤みさきさんによるライブ、伝統芸能「虎舞」の上演、また室内では大槌町の被災状況の展示や特産品の販売、東北マリンサイエンス・大槌復興イノベーション事業の紹介を行いました。大槌町長碓川豊氏による講演会と、続く大海研所長新野宏教授との対談では、復興に向けての展望と今後の



ちゃんちゃん焼きのブースには長い行列ができました



協力態勢について話し合われました。大槌町の方々や多数の学生の協力を得て、青空のもと賑やかな催しとなりました。  
(宮田 直幸)

### 日本地球惑星科学連合 2013年大会へのブース出展

2013年5月19～24日(日～金)に幕張メッセ国際会議場で開催された日本地球惑星科学連合大会において、大気海洋研究所のブースを出展しました。所の紹介、進学案内、パネル・生物試料展示、資料配布を行いました。昨年と同じくL字型の開放的なパネルレイアウトとし、入口ではアカウミガメがお出迎えます。日曜日は「高校生によるポスター発表」があり、多数の高校生がブースを訪れてくれました。右テーブルではサメやエイの卵・赤ちゃんの液浸標本や魚の透明骨格標本に興味深く見入る見学者で混み合いました。(芦 寿一郎)



高校生たちもブースを見に訪れてくれました

### ダブルステニス大会 (第31回西脇杯)

旧海洋研究所が柏キャンパスに移転してから開催されていなかったダブルステニス大会(西脇杯)を、大気海洋研究所テニスクラブ主催、大気海洋研究所厚生委員会後援の元、2013年5月25日(土)に5年ぶりに開催しました。新野所長をはじめ教職員・学生



西脇杯参加者

17名が参加しました。天気がよく絶好のテニス日和で、朝から夕方まで一日汗を流しました。西脇杯は、旧海洋研究所の第4代の所長の西脇昌治教授によって1975年に始められた伝統あるダブルスの大会で、今回が第31回目でした。優勝は、新野宏(所長)・安藤正昭(生理学分野)組、準優勝は、竹井祥郎(生理学分野)・小林英貴(海洋システムモデリング研究分野)組、3位は西川淳(浮遊生物分野)・伊知地稔(微生物分野)組でした。新野所長は前回大会(2008年)から連続の優勝となりました。おめでとうございます!

なお、所内のテニス大会はこの西脇杯以外にも、2008年以来開催を中断しているシングルス大会(丸茂杯)があります。是非丸茂杯も復活させ、西脇杯とともに毎年開催していきたいと思っております。クラブでは研究所のすぐ南側にある新領域創成科学研究科のテニスコートをお借りして定期的にテニスを楽しんでいますので、ラケットをまだ握ったことがない初心者の方を含め、どなたでも遠慮されることなくどんどんご参加ください。(李 雅利)

### 柏キャンパスin駒場

柏キャンパスの部局長自らが駒場キャンパスに赴いて学部1・2年生に研究を紹介するこのイベントの第2回が、2013年6月1日(土)に開催されました。新しいイベントで学



講演風景(新野所長講演中)

生への周知が難しいこともあり、参加者数は50名弱と豪華な講演者に対しては控えめでしたが、参加した学生はとても積極的で、講演にもポスターにも多くの質問が飛んでいました。ただ、多くの参加者の興味は理論物理学にあり、我々の影が薄めだったのは残念でした。このイベントが今後も続くのならば、どうかしたいところです。(羽角 博康)

### 進学ガイダンス

2013年6月15日(土)午後1時から、大学院進学希望者を対象とした毎年恒例の進学ガイダンスが開催されました。講堂にて研究所紹介、各部門・センターの活動紹介、大学院入試案内を行ったあと、会場を会議室と講義室に移し、パネルを用いた研究室紹介となりました。3時からは各研究室の訪問タイムで、来所学生と所員の交流が続きました。今年は28の大学から60名の参加者がありましたが、この中から多くの方が入所されるよう期待しています。(狩野 泰則)



パネルによる熱心な勧誘の様子



藤井 昌和 海洋底科学部門海洋底地球物理学分野  
博士課程・日本学術振興会特別研究員(DC1)  
日本地球惑星科学連合2013年大会  
(固体地球科学セクション)学生優秀発表賞[2013年6月]

受賞題目  
「海底熱水循環系を伴う背弧拡大軸の磁化構造：  
南部マリアナトラフの例」

後藤 龍太郎  
日本学術振興会特別研究員(PD)  
日本貝類学会奨励賞  
[2013年4月]



中村 祐貴 海洋底科学部門海洋底地質学分野 博士課程  
日本地球惑星科学連合2013年大会  
(地球人間圏科学セクション)学生優秀発表賞[2013年6月]

受賞題目  
「緩傾斜陸棚斜面における大規模海底地すべりの三次元的  
構造解析：下北半島沖スランプ層の分布と形成様式」



## 書き手自身による新刊紹介

### 天気と気象について わかっていること知らないこと

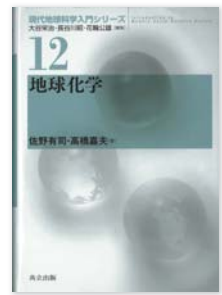
筆保 弘徳・芳村 圭 編著  
四六判・280頁・1,785円(税込)  
2013年4月・ベレ出版刊



本書では、天気と気象にまつわる7つのこと(温帯低気圧・台風・竜巻・集中豪雨・梅雨・水循環・天気予報)について、その基礎から最先端までを紹介しています。どの項目も、現在進行形で世界を相手に活躍している若手研究者が執筆していて、なぜこのような研究をすることになったのか、などといった人生の経緯なども描かれています。研究とは何かを知りたい中高生やこれから研究を行おうとしている大学生・大学院生にぜひ読んでもらいたい一冊です。(芳村 圭)

### 現代地球科学入門シリーズ 12 地球化学

大谷 栄治・長谷川 昭・花輪 公雄 編集  
佐野 有司・高橋 嘉夫 著  
A5判・336頁・3,990円(税込)  
2013年4月・共立出版刊



この本は理学部の地球惑星科学科や化学科、工学部の地球システム工学科等の学部学生を対象として書いた教科書で、元素の起源から地球、生命の誕生を経て現在の環境問題にいたる時間スケールを縦軸に、コア、マントル、地殻、大気・水圏、太陽系といった空間スケールを横軸においた二次元的な構想のもとに、地球化学の扱う幅広いテーマの中で、起源と進化の物語を解りやすく説明することを目標としています。(佐野 有司)

## AORI スタッフ日誌 ⑫

事務部 外部資金チーム

大気海洋研究所には、教育研究活動を支援するさまざまな職種のスタッフが勤務しています。このコーナーでは、スタッフの仕事を通じて、研究所の活動を別の角度から紹介します。

大学全体及び大気海洋研究所の予算においても、現在、外部資金が占める割合は大きくなっています。このお金を適正に執行し、また、より多くの資金獲得のため、今年の1月に外部資金チームが発足しました。現在、メンバーは女性5人、研究者が獲得してきた様々な制度の外部資金を、学内に受け入れ、研究費として使うための事務手続きを行なっています。

例えば、受託研究の場合では、受託研究契約の締結、財務会計システムへの登録、研究に必要な物品の購入や旅費等使用の妥当性のチェック及び経理関係報告書作成、伝票類の保管、整理、委託元

からの額の確定検査の対応などが一連の業務です。受託研究の他に、東北マリンサイエンス拠点形成事業等の補助金、科研費、寄附金、共同研究費といった制度による受入れがあります。現在、チームでは、主な経費や制度により担当を決め、業務を分担しています。浦田(民間等受託研究、共同研究、その他)、三條(東北マリン、環境省委託費)、飯尾(科研費、文部科学省委託費)、日暮(文部科学省委託費、JST委託費)、長島(寄付金、東北マリン)です。

また、経費使用のルールに関する「科研費では○○を購入できますか?」「この経費ではこのような支出はできますか?」といった問合せを数多くいただきますが、経費の執行については、基本的には東京大学のルールに基づいて行なうことになっているのですが、各省庁、各制度により、異なるルールを設けている場合、年度によって変更になる場合もあり、事務泣かせです……。ある程度継続して同じ制度の事業を担当することで、様々な事例や知識を蓄積することができますが、それらの知識や情報をチーム内、研究

者、執行担当で共有していくことが大切だと考えています。

外部資金は使い方が難しい煩雑な経費だと敬遠されている方もいらっしゃるかもしれませんが、科研費など制度によっては使いやすくなっているものもあり、ルールを守って使用していただければ、活用できる資金です。メンバー5人で、知識と経験を持ち寄って、力をあわせ、少しでも皆さんの研究活動のお役に立てるようサポートをしていきたいと思っています。ご意見やご要望、ご相談などありましたら、お気軽にお声掛けください。

(浦田 雅子、三條 薫、飯尾 春果、日暮 仁美、長島 麻子)



1F エントランスにある東北マリン出張ボード前にて。マスコットキャラクター「メーコ」ちゃんもいます!

## 編集後記

本号から本誌の編集委員が交代しました。新メンバーによる初仕事、いかがだったでしょうか。これからも大気海洋研究所の活動を楽しんでいただけるようなOcean Breezeを目指しますので、どうぞよろしくお願いたします。特集記事など企画のご提案もお待ちしております。(井上広滋)

Ocean Breeze 第13号 2013夏

発行日/2013年9月20日 発行/東京大学大気海洋研究所 広報委員会・広報室  
編集/道田豊(広報委員長)、井上広滋、高数緑、小松幸生、平澤敏之(出版編集小委員会)、佐伯かおる、森山彰久、佐賀和美(広報室)  
〒277-8564 千葉県柏市柏の葉5-1-5 電話/04-7136-6006(代表) FAX/04-7136-6039 E-mail/kouhou@aori.u-tokyo.ac.jp URL/http://www.aori.u-tokyo.ac.jp  
デザイン/クリエイティブアクトナゴヤ 印刷/クイックス

東京大学  
THE UNIVERSITY OF TOKYO

